

# Les coccinelles prédatrices de pucerons en cultures ornementales

## Introduction

Les coccinelles appartiennent à l'ordre des Coléoptères et à la famille des Coccinellidés. Elles sont le plus souvent prédatrices de pucerons mais peuvent aussi s'alimenter de cochenilles, acariens...

Seront présentées les espèces les plus fréquemment rencontrées et/ou utilisées pour la lutte contre pucerons : *Adalia bipunctata*, *Coccinella septempunctata*, *Adalia decempunctata* et *Harmonia axydiris*...

Larves et adultes sont prédateurs.

## Description

### Adultes :



*Adalia bipunctata*

Elytres rouges avec 2 points noirs  
ou  
Elytres noires avec 2 points rouges



*Coccinella septempunctata*

Elytres rouges avec 7 points noirs

*Adalia decempunctata*

Elytres avec 10 points noirs

*Harmonia axydiris*

Coloris variable, du jaune clair au rouge orangé à noir. Dessin en forme de M noir sur le thorax



### Nymphes :



### Larves

Corps allongé avec pattes robustes et longues  
Corps de couleur sombre parfois parsemé de taches plus claires  
morphologie comparable d'une espèce à l'autre  
taille : 5-12 mm de long selon l'espèce et le stade



### Œufs

Couleur jaune à orangé  
Taille : 0,4-2mm selon l'espèce



## Cycle de développement

Leur cycle biologique comprend 4 phases : œufs, larves, nymphes et adultes.

Les œufs sont pondus par paquets de 10 à 30 sous les feuilles des végétaux à proximité des colonies de pucerons. La durée d'incubation peut varier de 2 à 7 jours.

Les larves passent par 4 stades avant de se transformer en nymphe. La consommation de proies augmente avec la taille de la larve (consommation de 60 à 100 pucerons pour une larve de 3<sup>o</sup> ou 4<sup>o</sup> stade de *Coccinella septempunctata*). La nymphose a lieu sur les plantes.

La nymphe est fixée sur la feuille par la partie postérieure de l'abdomen.

L'adulte apparaît 7 à 14 jours plus tard, il est observé environ 1 mois après la ponte. La coccinelle est alors incolore, le corps mou, les ailes détendues. Elle reste immobile pendant quelques heures, se sèche, se colore et durcit ses téguments. La durée de vie des adultes est d'environ 2 à 3 mois et plus si celle-ci entre en diapause. Il y a selon les espèces 1 à 2 générations par an.

#### Période d'activité :

- Printemps, activité intense en été
- Reproduction de la majorité des coccinelles au printemps

#### Hibernation :

- Entrée en diapause en automne
- Stade adulte dans les endroits abrités

## **Utilisation des coccinelles en cultures ornementales**

### **PBI par conservation :**

Ils existent de nombreuses espèces présentes naturellement dans l'environnement. Il semble que chaque espèce se développe à des hauteurs différentes :

- *Adalia septempunctata* inféodées à la strate végétale basse (entre le sol et 1,50m)
- *Adalia bipunctata* présente dans les strates arbustives

Pour favoriser leur présence près des parcelles de culture, il est possible de mettre en place des abris artificiels pour l'hivernage.

### **PBI par lâchers :**

Certaines espèces peuvent être introduites comme *Adalia bipunctata*, *Harmonia axyridis*, mais sont peu utilisées sous serre pour la lutte contre pucerons. Les coccinelles ne se maintiennent pas en serre une fois adulte.

#### *Adalia bipunctata* :

Dose préconisée par les fournisseurs: 10 à 50 larves/m<sup>2</sup> sur foyer uniquement.

*Adalia bipunctata* est utilisée principalement en arboriculture et pour la protection des arbres d'alignement du fait de son adaptation aux strates supérieures.

Les essais (AREXHOR SM, 08) ont montré que l'introduction d'*Adalia* a permis de bien contrôler les populations de pucerons sur photinia, en addition des coccinelles naturellement présentes.

#### *Harmonia axyridis* :

Cette coccinelle d'origine asiatique a été introduite vers 1980 en grand nombre pour lutter contre le puceron. Elle peut s'attaquer à d'autres insectes que les pucerons (psylles, cochenilles mais aussi les larves d'autres espèces de coccinelles. Son comportement, sa voracité en font désormais une espèce invasive nuisible pour les coccinelles autochtones qu'elle tend à éliminer.

BIOTOP commercialise cette coccinelle sous forme de souche non volante.

Dose préconisée : 5 à 20 larves / m<sup>2</sup>. Mieux adaptée aux cultures basses, elle protégerait plus les cultures comme les rosiers qu'*Adalia bipunctata*.

Sources : Connaitre et reconnaître / ed KOPPERT, application de la protection biologique intégrée sur les cultures en milieu ouvert / ed Terre d'Innovation

Crédit photos : AREXHOR SEINE MANCHE

Création, impression et plastification : AREXHOR SEINE MANCHE

Avec le concours financier de :



Partenaire du plan Ecophyto : « Action pilotée par le Ministère chargé de l'agriculture, avec l'appui financier de l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques, par les crédits issus de la redevance pour pollutions diffuses attribués au financement du plan Ecophyto »

